

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

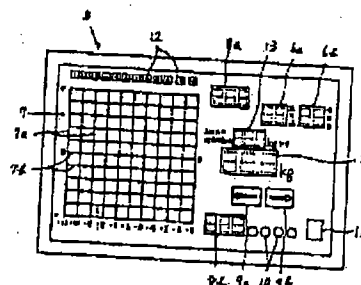
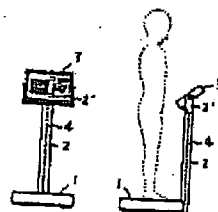
PUBLICATION NUMBER : 62130316  
 PUBLICATION DATE : 12-06-87  
 APPLICATION DATE : 03-12-85  
 APPLICATION NUMBER : 60270828

APPLICANT : ALPHA DENSHI KOGYO KK;

INVENTOR : ARAI KAZUO;

INT.CL. : G01G 19/44 G01G 23/37

TITLE : SCALES



ABSTRACT : PURPOSE: To obtain a measuring instrument to be a guide of health care exceeding the mere scales by providing a weight indicating display with a storage circuit connected with a weighing stand by a signal conductor and comparing and displaying the present and past weight, etc.

CONSTITUTION: A fulcrum 2 where the signal conductor 4 is inserted is set up at side of the weighing stand 1 and the display 3 with the storage circuit connected with the conductor 4 is fitted at the upper end part of the fulcrum. The display 3 is held freely rotatably on a fitting frame 2' of the upper end part of the fulcrum 2. In this way, when a continuous weight measurer in the past steps on the stand 1, a power source is supplied and date display parts 6a and 6b of the display 3 show the date and the present weight is numerically shown on an weight display part 5. Weight data during the past eleven days are displayed on eleven longitudinal lines 7a of a graph display part 7 every day at the same time. Further, the present weight is set at zero point of the center of ten lateral lines 7b and the past weight is each shown with the varied position with the zero point a reference. Further, since a maximum value and a minimum value are displayed numerically on a peak display part 8a and a bottom part 8b respectively, a variation of the weight can be realized at a glance in combination with the display part 7.

COPYRIGHT: (C)1987,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭62-130316

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和62年(1987)6月12日

G 01 G 19/44  
23/377023-2F  
8104-2F

審査請求 有 発明の数 1 (全4頁)

⑬ 発明の名称 体重計

⑰ 特 願 昭60-270828

⑱ 出 願 昭60(1985)12月3日

⑲ 発 明 者 新 井 一 夫 北本市大字荒井436 アルファ電子工業株式会社内

⑳ 出 願 人 アルファ電子工業株式 北本市大字荒井436  
会社

㉑ 代 理 人 弁理士 永島 郁二

## 明 細 書

1. 発明の名称 体重計

2. 特許請求の範囲

(1) 計量台と信号線にて接続した記憶回路付

の体重表示用ディスプレイとからなる体重計。

3. 発明の詳細な説明

&lt;産業上の利用分野&gt;

本発明は体重計に関するものである。

&lt;この発明が解消しようとする問題点&gt;

従来、体重計は計量台と指針又はデジタル表示部から成つていて、計量台に乗つた人の体重を指針又はデジタル表示しているに止まつている。

標準体重との関係とか、過去から現在の体重

の移りかわりなどは健康にとって極めて重要である。本発明は健康管理上の観点から体重計の問題点を解消しようとするものである。

&lt;発明の目的&gt;

本発明は①過去の体重と現在の体重を比較表示する。②身長から割りだした標準体重と現在の体重を比較表示するなど、単なる体重計を越えて健康管理の指針となるような新規な体重計を提供することを目的とする。

&lt;発明の構成&gt;

本発明は計量台と信号線にて接続した記憶回路付の体重表示用ディスプレイとからなる体重計にある。

&lt;実施例&gt;

以下、図面に基づいて実施例を説明する。

第1図A、Bは本発明体重計の実施例で、第1図Aは計量台1の一侧に信号線4を内挿した支柱2を組付け、該支柱2の上端部に前記信号線4と接続した記憶回路付のディスプレイ3を取付けた体重計を示す正面図で、第1図Bはその側面図である。ディスプレイ3は支柱2の上端部の取付枠2aに計量者の見易い方向に表示面を固定できるように螺子等で回動自在に保持されている。第1図Cは他の実施例で、手持ち形式の小型のディスプレイ3を自由コード状の信号線4aで計量台1と接続している。なお、ディスプレイは電光表示又は液晶表示するものである。

ための表示切換ボタン、12は自分の身長を入力するためのセットボタン、13はセットボタン12に入力された身長から自動的に計算した標準体重を表示する標準体重表示部である。

仮に今日が11月25日として過去継続的に体重を計つてきた計量者が計量台1に乗ると電源が自動的にONとなり、ディスプレイ3の日付表示部6a,6bは11月25日を示し、現在体重75kgが体重表示部5に数字で示される。同時に過去11日間の体重データが1日毎にグラフ表示部7の11本の縦線7a上に表示される。なお10本に区切られた横線7bは体重の増減を示す目盛りであり、現在の体重を自動的に中央の0点に設定し、過去の体重を各々0点を基準とした増減位置で示

第2図は記憶回路付のディスプレイ3の表示面の構成の一実施例を示す拡大図で、5は体重表示部、6は年月日又は時刻等を表わすカレンダー時計機構内蔵の日付表示部、7は記憶回路(図示せず)の記憶している過去の体重データをグラフ化して表わすグラフ表示部で、図面では縦線11本、横線10本に区切られている。8aはグラフ表示部7に表われた最大値を数字で示すピーク表示部、8bはグラフ表示部7に表われた最小値を数字で示すボトム表示部、9はグラフ表示部7に表われるデータ表示を過去の任意の点を基準にしたデータ表示に切換えるための切換スイッチ、10は日付時刻等の修正ボタン、11は日付表示部5の表示を年月や月日に切換える

すようになつている。さらに過去のデータの最高体重値あるいは最低体重値を横線7bの最上線あるいは最下線に表示するよう設定してあり、過去の最高値77.5kgが最上線上に示され、最低値72.5kgが最下線上に示されている。またピーク表示部8aは最高値77.5kgを、ボトム表示部8bは最低値72.5kgを各々数字で示すので、グラフ表示部7と合わせて日々の体重の変化が1目で理解できるようになつている。(第3図)。

第4図A、Bは表示切換ボタン11の操作により月毎の過去体重データ(減量中)を表示した場合を示している。第4図Aは11ヶ月前の体重が88kgであつた計量者の体重が現在78kgとなり、即ち10kgの減量過程をグラフで示し、第4図B

は同じく現在体重83kg、即ち5kgの減量過程をグラフで示したデータが各々表示されている。体重表示部5には現在体重が表示され、日付表示部6a,6bは60年11月を示している。この年月表示により、グラフ表示部7の11本の縦線7aが1ヶ月～11ヶ月前の月毎の体重を表わしていることが理解できる。

第4図A、Bは共に過去体重の最高値88kgを横線7bの最上線に表示し、同時にピーク表示部8aが数字で表している。しかしながら現在体重（横線7bの0点）までの減量値が第4図Aの場合10kgであるので横線7bの1目盛は2kgとなり、第4図Bの場合は減量値が5kgなので横線7bの1目盛は1kgを表わすこととなる。つまり限ら

（第3図では11日前、第4図では11ヶ月前）よりさらにさかのぼったデータを知りたいときがある。そのようなときは切換スイッチ9を操作して過去の任意の点を基準にしたデータ表示に切換えるのである。例えば10日前を基準点とした過去11日間のデータを知りたいときには、切換スイッチ9aを操作して日付表示部6a,6bが11月15日を表示するようにする。すると体重表示部5は11月15日時点の体重を表示すると共にグラフ表示部7は11月15日を基準点として過去11日間の計量データを表示する。元に戻したいときは切換スイッチ9bを操作すればよい。また日付表示部6a,6bを年月表示に切換えれば同様の操作で月毎の過去データをさかのぼって見ると

れたグラフ表示部7の中で最大限に効果的な表示を行うのである。なお、ピーク表示部8aあるいはボトム表示部8bは、各々の数値を表示するかわりにその都度の1目盛が何kgであるかを表示するようにしてもよい。ちなみに第3図におけるグラフ表示部7の横線7bの1目盛は0.5kgである。なお、セットボタン12により予め自分の身長と性別を入力しておくと、自動的に計算された標準体重が表示部14に示されるので現在体重との比較によつて太りすぎか痩せすぎかをすぐに判断することができる。

以上の説明では現時点を基準として、現在の体重及び過去の体重データを表示する場合を述べてきたが、グラフ表示部7に示された過去とができる。

第5図は複数の計量者のデータを各々別個に記憶・表示する機能を備えた他の実施例の表示盤部3aを示している。例えば家族4人の計量データをそれぞれ記憶・表示するようにしたい場合は、父A・母B・子C・子Dなどのように予め決めておき、各者計量時に各々決められた選択ボタン14の1つを押すことにより、自分のデータを記憶・表示するようにできるものとする。なお、OFFボタン15を押すことにより、現在体重のみを表示して記憶回路の作動しない普通の体重計として使用することもできる。

#### <発明の効果>

以上、本発明の体重計は、計量者が計量台に

乗るだけで現在の体重、過去の体重及び標準体重を一目で比較することができることとなるので、体重面から見る健康管理が著しく簡便に行われることとなる。また、記憶回路により自動的に体重が記憶されるため、従来いちいち記録をつけなければならなかつた煩雑さから解放されて、リラックスした気分で健康管理に取組めるなど便利で扱い易い健康管理用器具としての体重計を提供する効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図Aは体重計の正面図、第1図Bは同、側面図、第1図Cは他の実施例の側面図、第2図は表示盤の拡大正面図、第3図は現在の体重と過去11日間のデータをグラフ表示した表示盤

の正面図、第4図A、Bは現在体重と過去11ヶ月間のデータをグラフ表示した例を示す表示盤の正面図、第5図は他の実施例表示盤の構成を示す正面図、1は計量台、2は支柱、3はディスプレイ、4は信号線、5は体重表示部、6は日付表示部、7はグラフ表示部、8aはピーク表示部、8bはボトム表示部、9a、9bは切換えスイッチ、10は表示切換ボタン、12は身長・性別のセットボタン、13は標準体重の表示部、14は選択ボタンである。

特許出願人 アルファ電子工業株式会社

代理人 弁理士 永島郁二

